

NOTA

GENTBRUGGE SIDAPLAX (prov. OOST-VLAANDEREN)

VERSLAG VAN RESULTATEN PROEFSLEUVENONDERZOEK

Auteurs: Thomas APERS

Projectcode 2017F305

Projectcode:	2017F305
Naam erkende archeoloog:	Thomas Apers
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00110
Locatiegegevens:	Gentbrugge, Kerkstraat (zie plan in bijlage 1, 2 en 3 in verslag van resultaten bureauonderzoek)
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	X: 107058, Y: 192967 X: 107207, Y: 193161
Kadastergegevens:	Gent, afdeling 22, Gentbrugge, afdeling 2, sectie B, perceel 32k (zie plan in bijlage 3 in verslag van resultaten bureauonderzoek)
Topografische kaart:	zie plan in bijlage 1 en 2 in verslag van resultaten bureauonderzoek
Begindatum onderzoek:	28/06/2017
Einddatum onderzoek:	04/09/2017
Relevante termen thesauri:	Middeleeuwen, Nieuwste tijd, proefsleuvenonderzoek
Plan met afbakening verstoorde zones:	zie plan in bijlage 24 in verslag van resultaten bureauonderzoek
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL	3
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE	5
1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT	5
1.1.1. Vraagstelling	5
1.1.2. Randvoorwaarden	6
1.1.3. Geplande werken	8
1.2. WERKWIJZE EN STRATEGIE	10
1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie	10
1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek	11
1.2.3. Gebruikt materiaal	13
1.2.5. Inbreng specialisten	13
2. ASSESSMENTRAPPORT	14
2.1. ASSESSMENT VONDSTEN	14
2.2. ASSESSMENT STALEN	14
2.3. ASSESSMENT CONSERVATIE	14
2.4. ASSESSMENT SPOREN	14
2.4.2. Stratigrafie	15
2.4.2. Sporenbeschrijving	17
2.4.2.1. Middeleeuwen	17
2.4.2.2. Ongedateerde sporen	25
2.5. ASSESSMENT ONDERZOCHE GEBIED	26
2.5.1. Landschappelijke ligging	26
2.5.2. Historische situering	26
2.5.3. Archeologisch kader	26
2.5.4. Datering en interpretatie	26
2.5.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen	27
2.5.6. Confrontatie met resultaten bureaustudie	27
2.5.7. Synthese	28
2.6. POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	29
2.6.1. Aard van de potentiële kennis	29
2.6.2. Beantwoording onderzoeksvragen	29
2.6.3. Waardering	30
2.7. KADER VOOR EXPLOITATIE VOOR POTENTIEEL OP KENNISVERMEERDERING	30
2.8. SAMENVATTING	31
3. BIBLIOGRAFIE	32
4. BIJLAGEN	33
4.1. FOTOLIJS	33
4.2. PLANNENLIJS	35
4.3. OVERIGE BIJLAGEN	36

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Onderzoeksopdracht

1.1.1. Vraagstelling

De bedoeling van het archeologisch onderzoek is te achterhalen of archeologische sporen en structuren herkend kunnen worden binnen het projectgebied (zie figuur 1). Hiertoe worden volgende (niet-limitatieve) onderzoeksvragen voorgesteld:

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?



Figuur 1: Projectie van het plangebied (rode kader) op een luchtfoto.

1.1.2. Randvoorwaarden

Hoewel de gronden reeds eigendom waren van de initiatiefnemer diende het verder vooronderzoek te gebeuren in het uitgestelde traject. De grond en de gebouwen waren op het moment van het opstellen van verslag van resultaten van het bureauonderzoek immers nog in gebruik door de vzw KERK en een groot deel van het terrein was verhard/bebouwd. Pas na versturen van de aanvraag voor de verkavelingsvergunning werden de gebouwen gesloopt.

In het programma van maatregelen wordt volgend plan van aanpak voorzien¹: Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, worden parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied ingepland. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven maximaal 15m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur N-Z georiënteerd, haaks op de Schelde, met de lengterichting van het perceel mee. Op die manier zijn lange ononderbroken sleuven mogelijk. Per sleuf en minstens om de 50m wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25m een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

Op figuur 2 wordt de inplanting van 10 proefsleuven voorgesteld. Hierbij wordt het volledige plangebied onderzocht. Indien echter op basis van de landschappelijke boringen en de informatie omtrent de sloop van de gebouwen blijkt dat binnen bepaalde zones geen archeologisch potentieel meer te verwachten valt, is het niet nodig om ook nog proefsleuven aan te leggen binnen die zones. Indien van de vooropgestelde inplanting van de proefsleuven wordt afgeweken, wordt dit gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

Er worden extra volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen. Er wordt 10% van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5% door middel van volgsleuven, dwarssleuven of kijkvensters. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de

¹ ACKE et al., 2016.

start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (vb. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. De diverse fases van vooronderzoek moeten niet uitgevoerd worden indien de geplande bouwwerken, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld, niet zullen worden uitgevoerd. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.



Figuur 2: Fotomozaïek (2013-2015, zie bijlage 21 bij het verslag van resultaten bureauonderzoek) met inplanting van de proefsleuven (in geel) binnen het plangebied (rood omlijnd).

1.1.3. Geplande werken

Het te verkavelen gebied dat later verder zal ontwikkeld worden is gelegen in de Kerkstraat 24 te Gentbrugge. Het terrein heeft een oppervlakte van 1ha89are (zie figuur 3, bijlage 4 in het verslag van resultaten bureauonderzoek). De latere inrichting van het plangebied zal bestaan uit drie aparte bouwaanvragen. Dit is als volgt opgedeeld:

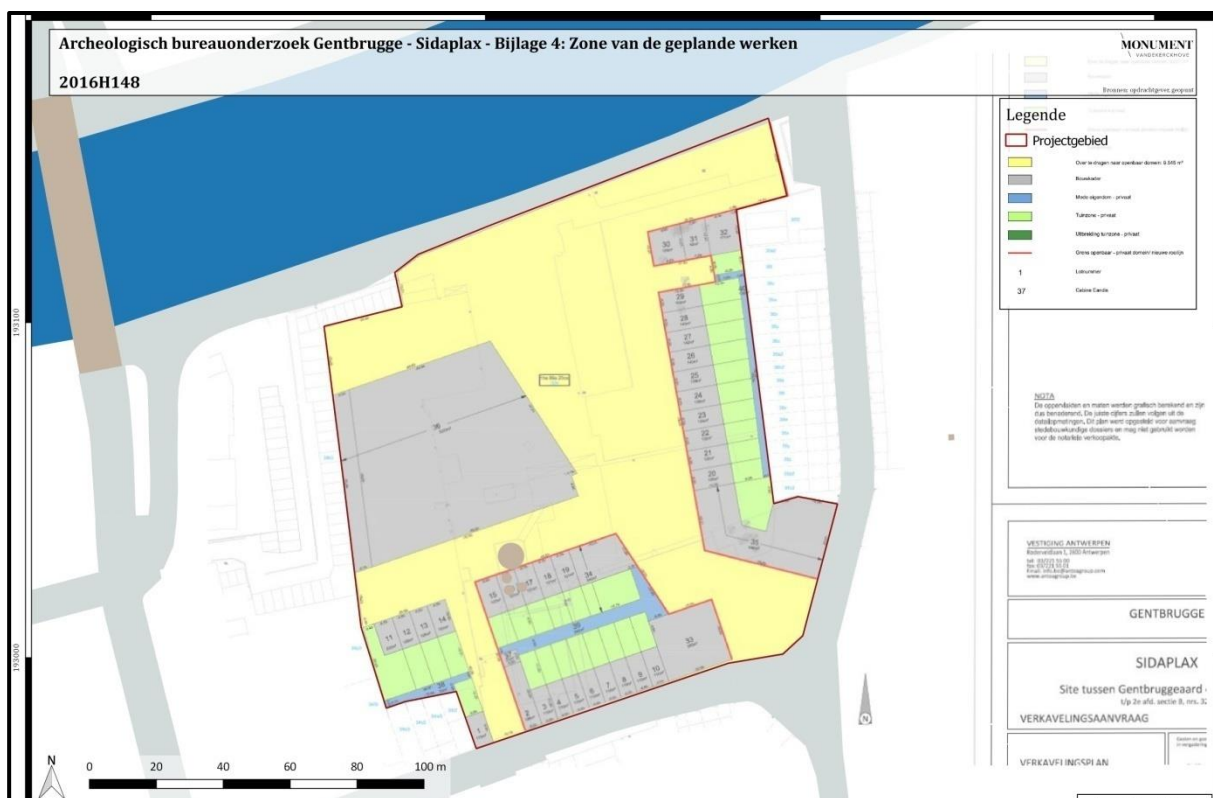
- 37 wooneenheden en een grote ondergrondse parking
- 13 grondgebonden woningen (rijwoningen)
- 19 grondgebonden woningen (rijwoningen), 16 appartementen en 20 studio's

De grootste ingreep in de bodem zal bestaan uit het uitgraven van de ondergrondse parking. Deze zal een oppervlakte hebben van ongeveer 3200m². Eronder wordt mogelijk nog een grote regenput voorzien. De totale diepte van deze parkeergarage en de eventuele waterput is nog niet bekend. Er zijn nog geen doorsnedeplannen beschikbaar voor het project. Individuele kelders worden niet voorzien bij de grondgebonden woningen, maar wel individuele waterputten.

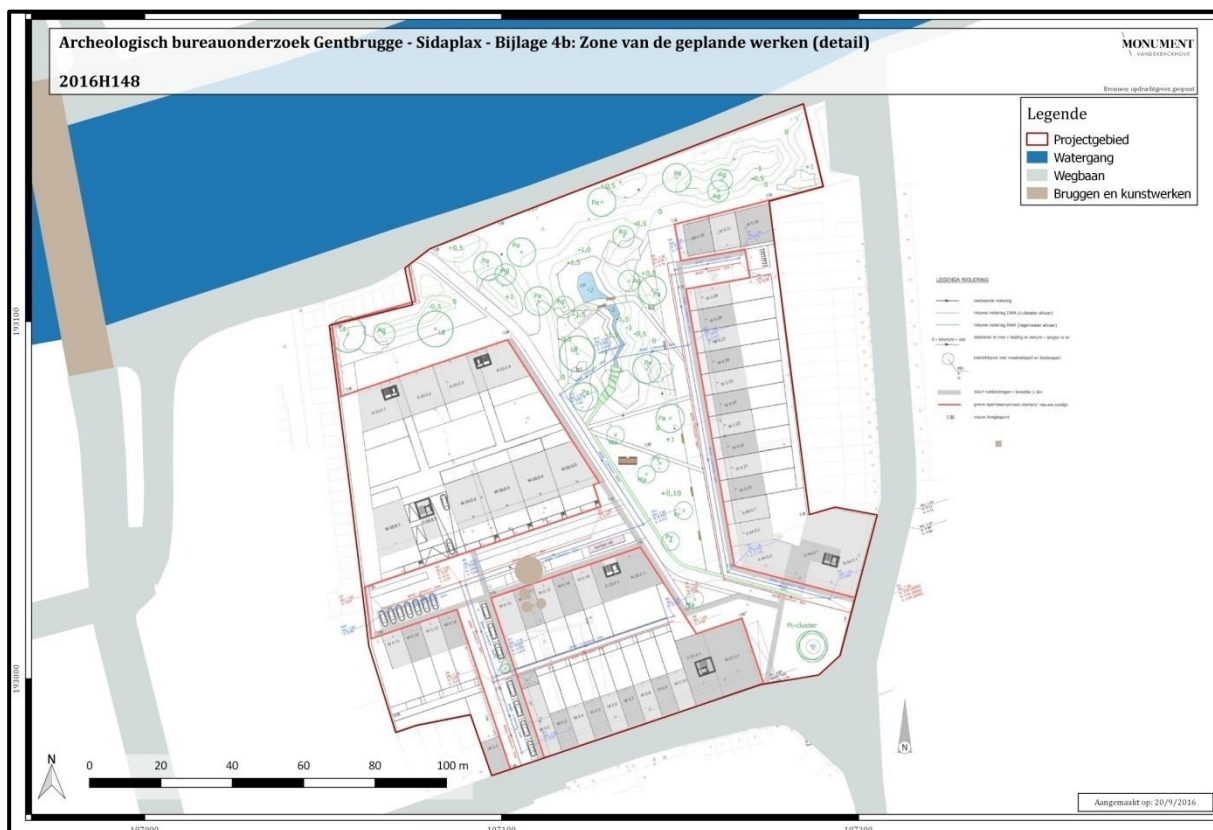
Naast de verschillende woningen wordt centraal op het terrein een groenzone voorzien met ondermeer een vijver (zie figuur 4, bijlage 4b in het verslag van resultaten bureauonderzoek). Deze vijver heeft een verwachte diepte van -2m (+5m50 TAW) onder een eerder vastgesteld nulpunt (+7m50 TAW). Elders wordt de groenzone uitgewerkt als een glooiende groenstrook met struinnatuur, speelnatuur en buurtweide (hoogste punt tot +1m of +9m50 TAW).

Voor de bereikbaarheid van de bewoning wordt bestrating voorzien. Verder is te verwijzen naar nutsleidingen (die tussen en langs de verschillende gebouwen zullen worden uitgegraven en die moeten aansluiten op de bestaande voorzieningen). Deze hebben naar verwachting een variabele diepte.

Hoewel dus nog geen doorsnedeplannen beschikbaar zijn kan wel gesteld worden dat de geplande werken zeer waarschijnlijk het eventueel aanwezige archeologisch niveau zullen vernietigen.



Figuur 3: Overzichtsplan met aanduiding van de werken (bijlage 4 verslag van resultaten bureauonderzoek).



Figuur 4: Overzichtskaart met geplande werken in detail (bijlage 4b verslag van resultaten bureauonderzoek).

1.2. Werkwijze en strategie

1.2.1. Beschrijving en motivering onderzoeksstrategie

Gezien de uitgevoerde bureaustudie de aanwezigheid van een archeologische site niet kon uitsluiten werd overgegaan tot een aanvullend vooronderzoek. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek werd een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd op het onderzoeksterrein. Dit om een licht te werpen op de gaafheid van de bodem en de bodemopbouw en de eventuele aanwezigheid van een steentijdsite. Het was met name op basis van milieuboringen nog niet duidelijk of het archeologisch niveau nog aanwezig zou zijn en op welke diepte. Uit dit landschappelijk bodemonderzoek bleek dat het archeologisch niveau op een groot deel van het terrein gaaf is gebleven onder de verstoringen, wat een verdere evaluatie van het projectgebied door proefsleuven noodzakelijk maakte². Er werden daarbij geen indicaties aangetroffen dat de bodemopbouw interessant zou zijn voor de bewaring van steentijdsites en een verder verkennend archeologisch booronderzoek werd niet nodig geacht.

In totaal werden 10 sleuven gegraven, aangelegd met een kraanbak van 1,80m breed met een N-Z oriëntatie (zie bijlage 1). In totaal werd 2259 m² aan sleuven aangelegd en 193 m² kijkvensters, goed voor respectievelijk ca. 11,9 en 1% van de terreinoppervlakte. In totaal werd dus 12,9% van het terrein onderzocht.

Sleufnummer	Oppervlakte
Sleuf 1	188 m ²
Sleuf 2	72 m ²
Sleuf 3	296 m ²
Sleuf 4	268 m ²
Sleuf 5	251 m ²
Sleuf 6	305 m ²
Sleuf 7	310 m ²
Sleuf 8	237 m ²
Sleuf 9	206 m ²
Sleuf 10	126 m ²
Kijkvensters	193 m ²

² Zie verslag van resultaten landschappelijk booronderzoek.

1.2.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek diende in drie fases te gebeuren. Deze fases werden afgestemd op de vorderingen van de sloop en de stockageruimte voor het puin; na onderzoek van een deel van het terrein kon dit aangewend worden om het puin op te stockeren en een volgend deel te slopen (zie foto 1). Op 28/06/2017 werd het oostelijk deel van het terrein gesleufd (sleuven 1 tot en met 4), op 12/07/2017 het centrale deel (sleuven 5 en 6 en delen van sleuven 7 tot en met 10), op 04/09/2017 het westelijk deel (de resterende delen van sleuven 7 tot en met 10). De sleuven werden na elke fase aansluitend gedicht.

Door diverse verstoringen (voornamelijk kelders) en bomen dienden de sleuven hier en daar onderbroken of verlegd te worden (zie foto 2).

Het terreinwerk werd uitgevoerd door veldwerkleider Thomas Apers en archeoloog-assistenten Raf Trommelmans (fase 1), Sadi Marechal (fase 2) en Gwendy Wyns (fase 3). Tevens werd een beroep gedaan op aardkundige Reinhard De Cleene.



Foto 1: Zicht op opgehoopt puin vanuit het westen op een reeds gesleufde zone.



Foto 2: Zicht op verstoring door een kelder langs de westelijke wand van het plangebied. Hier diende sleuf 10 onderbroken te worden.

1.2.3. Gebruikt materiaal

Voor het afgraven werd gebruik gemaakt van een rupskraan met een platte graafbak van 1,80m breed. De bodem werd afgegraven tot op het archeologisch relevante niveau, waar de sporen zichtbaar werden. Dit gebeurde steeds onder begeleiding van de veldwerkleider om te verzekeren dat de juiste diepte werd bekomen. Onmiddellijk na het uitgraven werden de sporen opgeschaafd, gefotografeerd (code **GESI17 2017F305**) en beschreven. Teneinde een goed inzicht te krijgen in de bodemopbouw werden verspreid over het terrein acht wandprofielen schoongemaakt, gefotografeerd, beschreven en ingetekend op schaal 1:20. De foto's werden genomen met een Nikon van het type Coolpix waterproof 18m/59ft Shockproof 2m 6.6ft met optical zoom 4.3-21.5mm 1:2.8. Alle vondsten werden gerecupereerd per context en in een vondstenzakje gestoken samen met een vondstenkaartje. Het digitaal inmeten van de sporen en het bepalen van de hoogte van het terrein en de afgegraven niveaus (in TAW) werd gedaan door middel van een GPS toestel.

1.2.5. Inbreng specialisten

Aardkundige Reinhard de Cleene stond in voor de registratie en interpretatie van de gezette bodemprofielen.

2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Assessment vondsten

De assessment van de vondsten kan geraadpleegd worden in bijlage 6.

2.2. Assessment stalen

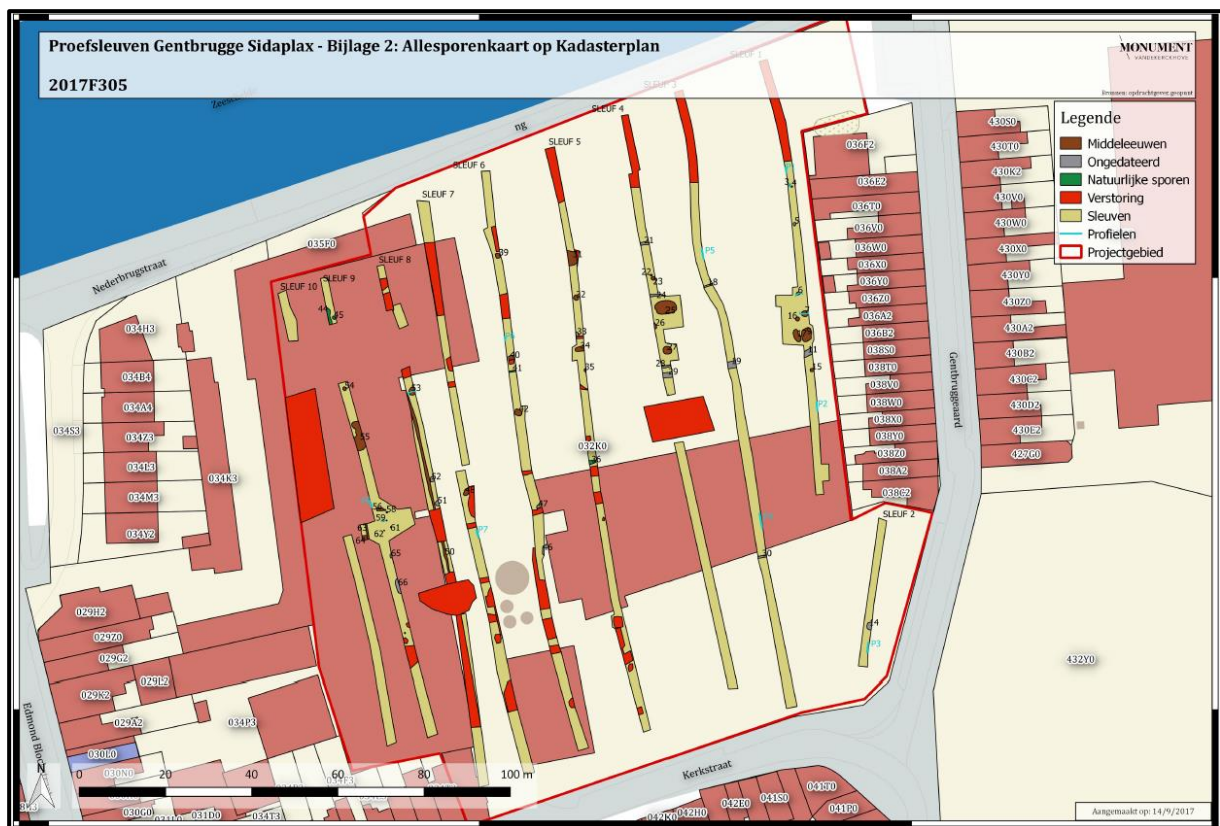
Uit S7 werd een staal genomen van verkoold graan (Inventarisnummer 1).

2.3. Assessment conservatie

Niet van toepassing voor dit onderzoek.

2.4. Assessment sporen

De beschrijving van de sporen kan gevolgd worden op het plan in bijlage 2 (zie figuur 5).



Figuur 5: Allesporenplan (zie bijlage 2).

2.4.2. Stratigrafie

Teneinde de stratigrafische opbouw van het terrein zo goed mogelijk te kunnen inschatten, werden verspreid over het projectgebied acht profielen opgeschoond en geregistreerd.

Op de meeste plaatsen was het terrein 20 tot 40cm opgehoogd met zandige, puinige grond (zie foto 3). Hieronder bevond zich een 20 tot 40cm dikke, plaatselijk wat afgegraven (zie foto 4), zandige ploeglaag, gekenmerkt door een donkerbruingrijze kleur met baksteeninclusies. Hoewel tijdens het booronderzoek geen B-horizont kon worden vastgesteld, bleek dat in de bodemprofielen wel het geval. Het betreft een 20cm dikke, donkerbruine B-horizont waargenomen met veel sporen van bioturbatie. Het archeologisch vlak werd aangelegd op de C-horizont, de onverstoorde moederbodem. Deze bestond uit een lemig zand met een geliggrijze kleur. Het archeologisch vlak bevond zich afhankelijk van de dikte van het puinige ophogingspakket op een diepte van 60 tot 100cm.

Profiel 8 (sleuf 9) wordt in bijlage 7 verder besproken als referentieprofiel.

De verstoring op het terrein als gevolg van de gesloopte bebouwing bleek zeer goed mee te vallen. Buiten enkele kelders, waterputten, rioleringen en funderingsblokken, bleek het archeologisch niveau veelal goed bewaard.



Foto 3: Profiel 8 in sleuf 9 met duidelijk zicht op het licht puinige ophogingspakket, ploeglaag, gebioturbeerde B-horizont en de C-horizont.



Foto 4: Profiel 7 in sleuf 7, met een vergraven ploeglaag en daarbovenop een puinig ophogingspakket.

2.4.2. Sporenbeschrijving

De beschrijving van de sporen kan gevolgd worden op het allesporenplan in bijlage 2.

2.4.2.1. Middeleeuwen

Kuilen

In diverse sleuven verspreid over het terrein werden grote kuilen waargenomen, gekenmerkt door een eenvormige vulling.

Het gaat om volgende sporen:

- Sleuf 1: S7, S9, S15, S17
- Sleuf 3: S15
- Sleuf 4: S26, S27
- Sleuf 5: S31, S32, S34, S35
- Sleuf 6: S39, S40, S42
- Sleuf 7: S48
- Sleuf 8: S53
- Sleuf 9: S54, S55, S64, S67

De vorm en afmetingen van de kuilen zijn variabel, van rond tot afgerond rechthoekig, met een doorsnede van 1m tot 2,5m. De sporen tekenden zich duidelijk af van de moederbodem, met een scherpe aflijning.

De vulling bestond uit homogeen donkergrijs zand tot lemig zand, vaak sterk gebioturbeerd door mollengangen. Wat vooral aan deze kuilen opviel was een opvallende hoeveelheid dierlijk bot. Bij het aanleggen van het archeologisch vlak vielen de botten steeds onmiddellijk op (zie foto 5 en 6).

Naast het botmateriaal bevonden zich grote stukken natuursteen in de vulling. Aardewerk was een stille afwezige.

Er werd een coupe gezet op S53 (sleuf 8). De kuil bleek 75cm diep en vrij spits uitgegraven met eenvormige homogene donkergrijze vulling (zie foto 7). Het profiel toont duidelijk de aanwezigheid van een grote hoeveelheid bot, waarvan bij het couperen ook veel werd gerecupereerd. Naast het bot werd uit deze kuil geen ander vondstenmateriaal gerecupereerd.

Ook op S7 in sleuf 1 werd een coupe geplaatst (zie foto 8 en 9). Het profiel toonde een 90cm diepe uitgraving, die aan de oostelijk zijde van de kuil getrapd verliep. In de bovenste 20 à 30cm werd net als in S53 een donkergrijze vulling met een grote

hoeveelheid dierlijk botmateriaal waargenomen, alsook enkele brokjes natuursteen. Verrassend genoeg bleek de onderste laag uit verkoold graan te bestaan. Het pakket was ondanks de vele losse korrels behoorlijk gecompacteerd en bevatte hier en daar een brok natuursteen. Van het graan werd een staal genomen.

Uit S7 werd bij het couperen een klein fragmentje grijs aardewerk gerecupereerd.

Het botensemble, aangetroffen in de diverse kuilen, lijkt voornamelijk uit fragmenten van rund en schaap te bestaan, met een dominantie van rund. De fragmenten bestaan uit gewrichten, onderpoten, onderkaken, en één enkele hoornpit.

Opvallend is dat het in de meeste gevallen om vrij jonge dieren gaat.

Snijsporen die op verschillende botfragmenten zijn waargenomen maken duidelijk dat de kuilen moeten gezien worden in het kader van slacht- of vleesverwerkende activiteiten. Gezien de afwezigheid van ander vondstmateriaal in de kuilen en de afwezigheid van structuren of vondsten die aan de kuilen en slachtactiviteiten kunnen gelinkt worden, lijkt het hier om zuivere afvalkuilen te gaan. Het ontbreken van knaagsporen wijst er ook op dat de kuilen snel zijn opgevuld geweest. Voor een uitgebreide beschrijving van het botmateriaal wordt verwezen naar het assessment van het vondstmateriaal in bijlage 6.

Ander vondstmateriaal werd gevonden in de kuilen S31 en S48, steeds een enkel brokje grijs gedraaid aardewerk, en S55, een brok tefriet.



Foto 5: Zicht op S17 in sleuf 1. In het centrale verrommelde deel bevonden zich grote brokken natuursteen.



Foto 6: S27 in sleuf 4, met een duidelijke grote hoeveelheid botmateriaal aan het oppervlak.



Foto 7: Coupe op S53. De kuil was vrij spits uitgegraven en gevuld met een grote hoeveelheid dierlijk botmateriaal.



Foto 8: Zicht op S7 in sleuf 1 zoals in vlak weergenomen, met een grote hoeveelheid botmateriaal aan het oppervlak.



Foto 9: Coupe op S7 met een bovenste vulling van dierlijk botmateriaal en een onderste vulling van verkoold graan.

Een bijkomende kuil die in de middeleeuwen wordt gedateerd betreft S33 in sleuf 5. Het was een vrij vaag afgelijnde kuil met donkergrijze vulling met afgeronde vorm. Het spoor werd grotendeels oversneden door een recente verstoring. Er werd een brokje grijs gedraaid aardewerk in gevonden.

Paalsporen

In de nabijheid van enkele kuilen werden paalsporen geregistreerd. Geen van deze sporen leverde enig dateerbaar vondstmateriaal op, maar op basis van min of meer gelijkaardige vulling en de nabijheid van de kuilen worden deze eveneens in de middeleeuwen gedateerd.

In sleuf 1 gaat het om de spoortjes S6 en S16. Zoals aangegeven komt de vulling overeen met deze van de kuilen. Een coupe op S6 toonde een 22cm diepe, getrapte uitgraving (zie foto 10).



Foto 10: coupe op S6.

In sleuf 3 betreft het sporen S22 en S23. Deze konden echter slechts zeer vaag waargenomen worden in vlak. Het kan niet uitgesloten worden dat het hier eerder om natuurlijke fenomenen gaat.

In sleuf 9 werd de grootste concentratie paalsporen aangesneden. Het gaat om de sporen S57 tot en met S62 (zie foto 11). Deze bevonden zich in de nabijheid van kuilen S55, S64 en S67. Deze paalsporen tekenden zich in vlak duidelijk af en hadden een vrij ronde vorm met een diameter van ca. 30cm. De sporen bleken niet zeer diep bewaard: een coupe op S59 toont een 20cm diep, komvormig profiel (zie foto 12).

De paalsporen lijken min of meer in een verband te liggen, maar onvoldoende om enige structuur of plattegrond te herkennen.

S55 kan hier ook bij vermeld worden, een kuil vlak naast het paalspoor S57, met gelijkaardige vulling.



Foto 11: Zicht op het kijkvenster in sleuf 9, met de verschillende paalspoortjes.

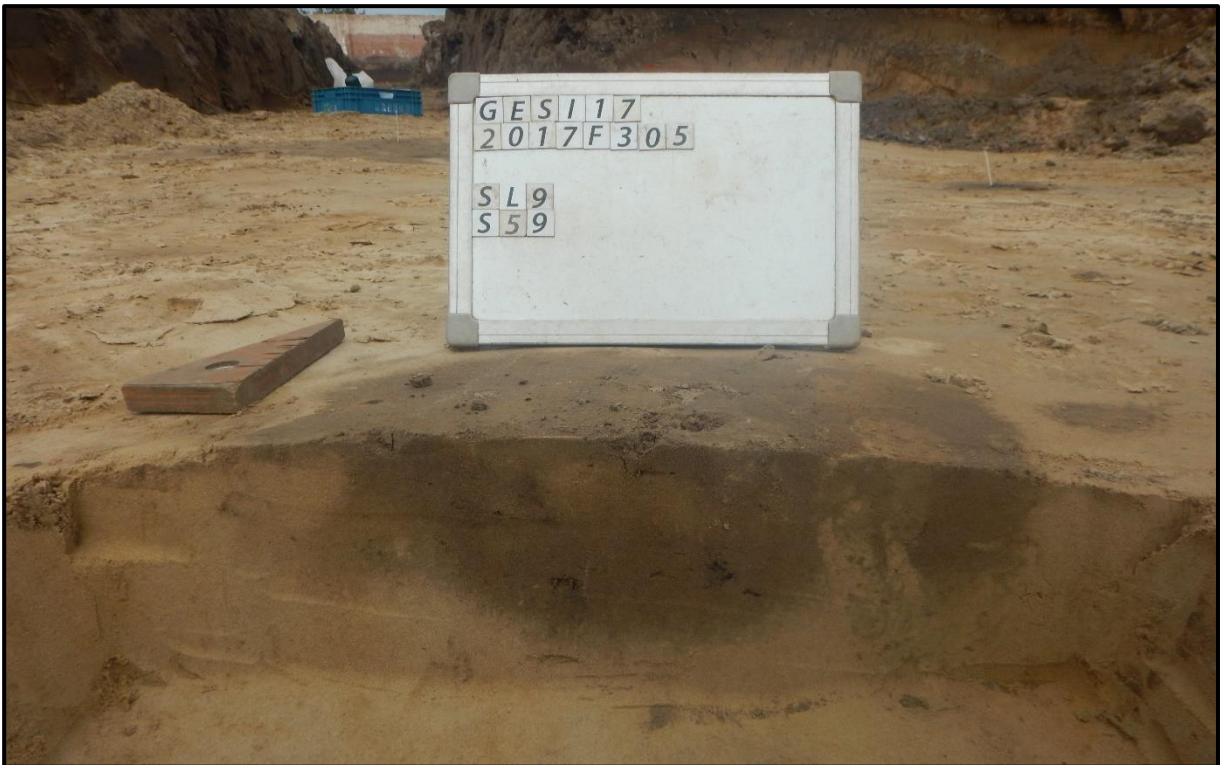


Foto 12: Coupe op S59.

Greppels

In sleuf 7 werd met S50 een NNW-ZZO georiënteerde greppel geregistreerd, die wel door diverse verstoringen werd oversneden (zie foto 13). Het spoor had een variërende breedte tussen 40 en 80cm.

Er werd een brokje grijs gedraaid aardewerk uit gerecupereerd, dat in de middeleeuwen wordt gedateerd.

S63 is een N-Z georiënteerde greppel met een breedte van 40cm en donkerbruingrijze vulling. De greppel oversneet de middeleeuwse kuil S64. Op basis van de vulling wordt dit segment echter eveneens in de middeleeuwse periode gedateerd.



Foto 13: Zicht vanuit het noorden op de greppel S50.

2.4.2.2. Ongedateerde sporen

Door een gebrek aan vondstenmateriaal kan een groot deel van de sporen niet gedateerd worden.

Kuilen

S14 in sleuf 2 betreft een afgeronde kuil met donkergrijze vulling met een diameter van ca. 1,5m.

S46 en S47 betreffen twee kuilen in sleuf 6 met donkergrijze vulling en vrij vage aflijning. S47 werd grotendeels verstoord door een recente riolering. S46 betreft een langwerpige kuil die in de sleufwand werd waargenomen.

S51 en S52 (sleuf 8) betreffen twee kuilen met vage donkerbruine en zeer zandige vulling. Waarschijnlijk gaat het hier eerder om afdrukken van bovenliggende recente verstoringen.

S65 en S66 werden geregistreerd in sleuf 9. S65 met donkerbruine vulling en afgeronde vorm, bevond zich grotendeels in de sleufwand. Waarschijnlijk gaat het hier eerder om een spoor uit de Nieuwe tot Nieuwste Tijd.

S66 was een langgerekte kuil, met een lengte van 4,5m, die deels in en deels buiten de sleuf lag. De vulling was donkerbruin met donkergrijze vulling. Er kon niet duidelijk opgemaakt worden of het hier een ouder spoor betreft.

Paalsporen

S3, S4, S5 in sleuf 1 betreffen vrij vage paalspoortjes. S3 werd coupeerd en bleek slechts enkele cm diep.

Greppels

In sleuven 1, 3 en 4 werd een greppel geregistreerd bestaande uit de segmenten S11, S19 en S29. De structuur werd gekenmerkt door een grijzige donkerbruine vulling met een breedte van ca. 1,6m. In de volgende sleuven in westelijke richting werd het spoor niet meer waargenomen. Er werd geen vondstenmateriaal uit gerecupereerd, maar op basis van de vulling moet het waarschijnlijk eerder in de Nieuwe tot Nieuwste Tijd geplaatst worden.

Een klein greppelsegment met gelijkaardige vulling werd geregistreerd in sleuf 3, S30, met een breedte van 30cm. Het echter enkel in deze sleuf geregistreerd.

In sleuven 3 en 4 werden de greppelsegmenten S18 en S24 geregistreerd. Het betreft een ca. 40cm brede greppel met donkergrijze vulling. In de sleuven ten oosten en westen werd de structuur niet meer waargenomen.

Net ten noorden hiervan werd met S21 een 80cm brede greppel met min of meer gelijkaardige vulling aangetroffen. Ten oosten en westen kon deze niet teruggevonden worden.

Eveneens in sleuf 4, ongeveer 17m ten zuiden van bovengenoemde greppel, werd een gelijkaardig segment gevonden, S28. Dit segment werd enkel in deze sleuf waargenomen. Uit deze sporen werd geen materiaal gerecupereerd.

Alle hierboven besproken greppels waren O-W georiënteerd.

2.5. Assessment onderzochte gebied

2.5.1. Landschappelijke ligging

Zie hoofdstuk 2.2. in het verslag van resultaten bureaustudie.

2.5.2. Historische situering

Zie hoofdstuk 2.3. in het verslag van resultaten bureaustudie.

2.5.3. Archeologisch kader

Zie hoofdstuk 2.4. in het verslag van resultaten bureaustudie.

2.5.4. Datering en interpretatie

Op het onderzoeksterrein werd een lemige zandbodem aangetroffen. Lokaal was het archeologisch vlak verstoord door funderingen, nutsleidingen, kelders, waterputten... De verstoring van het archeologisch vlak viel over het algemeen goed mee. Dit doordat het terrein op de meeste plekken ca. 20 à 30cm opgehoogd was met een licht puinige laag. Dit is verrassend gezien de mate van recente bebouwing aanwezig op het terrein.

Het archeologisch vlak bevond zich in het noordelijk deel (richting Schelde) van het terrein tussen +5,79m en +6,20m TAW, centraal rond +6,15m TAW en in het zuidelijk deel tussen +6,23m en +6,98m TAW (zie bijlage 3).

Het sleuvenonderzoek bracht als voornaamste sporen een twintigtal kuilen aan het licht van variërende grootte en vorm met een grote hoeveelheid dierlijk slachtafval, waarschijnlijk voornamelijk afkomstig van runderen. Eén van de kuilen bleek na couperen een dik pakket verkoold graan te bevatten.

Op basis van de vulling en het weinige aangetroffen schervenmateriaal wordt een ruime datering in de middeleeuwen naar voor geschoven.

Diverse paalspoortjes die op basis van vulling en nabijheid tot bovengenoemde kuilen in dezelfde periode worden gedateerd wijzen op de aanwezigheid van bijkomende structuren.

Slechts twee greppelsegmenten worden eveneens in de middeleeuwen geplaatst. Het is niet duidelijk of er een relatie is met de botrijke kuilen.

Een groot aantal sporen kon niet gedateerd worden. Het gaat om kuilen, enkele paalsporen en greppelsegmenten.

2.5.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen

Binnen het plangebied werden een groot aantal kuilen aangetroffen met een grote hoeveelheid dierlijk bot. Deze worden ruim in de middeleeuwen gedateerd. Het lijkt duidelijk dat er op en/of rond het onderzoeksterrein slacht- of vleesverwerkende activiteiten hebben plaatsgevonden. Gezien de afwezigheid van ander vondstmateriaal, buiten wat brokken natuursteen, kunnen deze als afvalkuilen geïnterpreteerd worden.

In de buurt van enkele kuilen werden paalsporen geregistreerd. Mogelijk vormden deze structuren die met de slacht- of vleesverwerkende activiteiten in verband kunnen worden gebracht.

2.5.6. Confrontatie met resultaten bureaustudie

Op basis van de bureaustudie kon het bodemtype van het onderzoeksgebied niet bepaald worden, gezien dit op de bodemkaart als 'bebouwd' staat aangegeven. Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat de bodem op het terrein bestaat uit een vrij droge lemige zandbodem.

Het bureauonderzoek kon geen uitsluitsel geven omtrent de aan- of afwezigheid van een archeologische site, en omtrent de diepte en bewaringstoestand van het

archeologisch vlak. Diepte en bewaringstoestand werden reeds aan de hand van de landschappelijke boringen vastgesteld.

Dit proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat er wel degelijk verstoringen waar te nemen zijn tot op archeologisch niveau, afkomstig van de ondertussen gesloopte bebouwing, maar dat deze over het algemeen vrij beperkt zijn gebleven. De grootste verstoringen bevinden zich in het noordelijk en zuidwestelijk deel van het terrein.

Daarnaast is gebleken dat er zich duidelijke archeologische resten bevinden op het terrein. Dit in de vorm van een twintigtal kuilen waarin grote hoeveelheden dierlijk bot zijn aangetroffen. Eén kuil bleek ook deels opgevuld met verkoold graan. Daarnaast zijn diverse paalsporen geregistreerd, hoewel zonder duidelijke structuur. Deze sporen worden ruim in de middeleeuwen gedateerd.

Tot slot werden nog een aantal sporen aangetroffen waar geen datering aan kan gegeven worden. Het gaat om kuilen, paalsporen en greppels.

2.5.7. Synthese

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Er werden een groot aantal kuilen van variërende grootte en omvang geregistreerd. Deze structuren met overeenkomstige vulling bevatten steeds een grote hoeveelheid dierlijk bot, voornamelijk afkomstig van rund. Op sommige fragmenten zijn snijsporen waargenomen. Deze zaken wijzen op artisanale of ambachtelijke activiteiten op of in de buurt van onderzoeksterrein.

Andere kuilen en paalsporen in de buurt van deze kuilen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van structuren die potentieel met deze activiteiten in verband kunnen worden gebracht. Het weinige vondstenmateriaal laat slechts een ruime datering in de middeleeuwen toe.

Verschillende sporen bleven ongedateerd door een gebrek aan vondsten, maar hebben eveneens een duidelijk archeologisch potentieel.

Gezien de duidelijke aanwezigheid van archeologische sporen en de sterke aanwijzingen van ambachtelijke activiteiten op of in de buurt van het onderzoeksterrein, wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

2.6. Potentieel op kennisvermeerdering

2.6.1. Aard van de potentiële kennis

Dit proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied een duidelijk potentieel op kennisvermeerdering heeft. De aangetroffen middeleeuwse kuilen met dierlijk botmateriaal en paalsporen die hier mogelijk mee in verband kunnen gebracht worden, alsook de aanwezigheid van voorlopig ongedateerde sporen, wijzen erop dat er duidelijke menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden. Dat het dierlijk bot in de richting van ambachtelijke activiteiten wijst, en dit zo dicht bij de dorpskern van Gentbrugge en de stad Gent zelf, maakt het des te interessanter.

2.6.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?

Er zijn tijdens dit proefsleuvenonderzoek sporen van antropogene aard geregistreerd.

- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De sporen zijn over het algemeen goed bewaard. De gecoupeerde paalsporen waren wel doorgaans slechts een 20cm diep.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

Er konden geen duidelijke structuren vastgesteld worden. Wel kunnen de verschillende kuilen met botmateriaal met elkaar in verband gebracht worden, gezien hun eenvormigheid op vlak van vulling en vondstmateriaal.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Het merendeel van de geregistreerde sporen worden ruim in de Middeleeuwen gedateerd. Daarnaast is er een groot aantal ongedateerde sporen door gebrek aan vondstmateriaal.

Over het hele terrein werden tevens recente verstoringen geregistreerd, als gevolg van de 20^{ste} eeuwse bebouwing op het terrein.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?

Er werden een twintigtal kuilen geregistreerd, verspreid over het terrein, deze worden gekenmerkt door een eenvormige donkergrijze vulling en de aanwezigheid van grote hoeveelheden dierlijk botmateriaal. Het botmateriaal lijkt voornamelijk van rund

afkomstig te zijn. Op enkele botresten konden snijsporen waargenomen worden. Het lijkt duidelijk dat deze kuilen als afvalputten gefungeerd hebben van een bepaalde ambachtelijke activiteit, waarschijnlijk slacht of vleesverwerkend.

- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Ondanks de ligging vlak aan de Schelde werden geen sporen gevonden die met dit water in verband zouden kunnen worden gebracht.

- Kan worden uitgesloten dat er voor de periodes volgend op de prehistorie een archeologische site aanwezig is binnen het projectgebied?

De resultaten van dit proefsleuvenonderzoek maken duidelijk dat er wel degelijk een archeologische site aanwezig is op het terrein uit een periode volgend op de prehistorie, meer specifiek de middeleeuwen.

2.6.3. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem leverde het bewijs dat er in de middeleeuwen duidelijk menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden op het onderzoeksterrein. Gezien de artisanale aard en de hoeveelheid sporen en de locatie ten opzichte van het centrum van Gentbrugge, wordt het potentieel op kennisvermeerdering als hoog ingeschat.

Het gaat hierbij voornamelijk om de centrale as van het plangebied. Het noordelijk deel van het terrein bleek namelijk volledig verstoord, alsook de zuidwestelijke hoek. In de zuidoostelijke hoek werden zo goed als geen sporen geregistreerd.

2.7. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

De resultaten van vooronderzoek met ingreep in de bodem hebben aangetoond dat het plangebied potentieel heeft op kennisvermeerdering.

De geplande werken zullen de archeologische resten verstoren, waardoor een behoud *in situ* is uitgesloten. Dit maakt een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving noodzakelijk, teneinde de archeologische resten in hun volledigheid te registreren en onderzoeken.

Hiervoor wordt een advieszone van ca. 8900m² afgebakend (zie bijlages 4 en 5).

2.8. Samenvatting

Op basis van de geplande werken met een verstoring tot de bodem tot gevolg in de Kerkstraat in Gentbrugge, op het voormalige bedrijventerrein 'Sidaplast', drong zich een archeologisch vooronderzoek op. Het plangebied is 1,89ha groot en zal verkaveld worden. Het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische resten niet uitsluiten, waardoor een vooronderzoek met ingreep in de bodem werd geadviseerd.

Het terrein werd daarop onderzocht aan de hand van 10 proefsleuven met N-Z oriëntatie.

De bodemprofielen toonden een zandige ondergrond, opgebouwd uit een A-, B- en C-horizont. Bovenop de natuurlijke pakketten bevond zich een 20 tot 30cm dik licht puinige ophogingslaag.

In de proefsleuven werden diverse sporen van antropogene aard geregistreerd. Een twintigtal kuilen die zich over het gehele terrein manifesteerden bleken een grote hoeveelheid dierlijk bot te bevatten. De botfragmenten lijken over het algemeen van rond afkomstig te zijn en vertonen hier en daar snijsporen. Enkele paalsporen kunnen mogelijk met deze kuilen in verband worden gebracht. Deze sporen worden ruim in de middeleeuwen gedateerd.

Daarnaast werden nog verschillende kuilen, paalsporen en greppels geregistreerd die door een gebrek aan vondstmateriaal niet gedateerd kunnen worden.

Als gevolg van de 20^{ste} eeuwse bebouwing op het terrein werden diverse verstoringen aangetroffen. Voornamelijk het noordelijk, zuidwestelijk en langsheen de westelijke wand van het terrein bleek de verstoring sterk. In de overige delen van het plangebied werden eveneens verstoringen geregistreerd, maar niet in die mate dat het archeologisch vlak onleesbaar werd.

De geregistreerde kuilen met dierlijk bot wijzen in de richting van middeleeuwse ambachtelijke activiteiten binnen het plangebied. De paalsporen tonen daarnaast ook de aanwezigheid van structuren aan. Het archeologisch potentieel van het terrein wordt hierom als hoog ingeschat. Om deze reden wordt een vlakdekkende opgraving geadviseerd binnen een zone met een oppervlakte van 8900m².

3. BIBLIOGRAFIE

ACKE B. *et al*, 2016. *Archeologienota Gentbrugge Sidaplax (prov. Oost-Vlaanderen). Verslag van resultaten bureauonderzoek*. Ingelmunster.

4. BIJLAGEN

4.1. Fotolijst

Projectcode	2017F305
Onderwerp	Fotolijst
ID	Foto 1
Type	Overzichtsfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Vanuit sleuf 7 richting ooten
ID	Foto 2
Type	Overzichtsfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	/ (Terreintoestand richting westen)
ID	Foto 3
Type	Profielwand
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 9 richting westen
Spoor/profiel	Profiel 8
ID	Foto 4
Type	Profielwand
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 7
Spoor/profiel	Profiel 7
ID	Foto 5
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	28/06/2017
Werkput	Sleuf 1
Spoor/profiel	S17
ID	Foto 6
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	08/06/2017
Werkput	Sleuf 4

Spoor/profiel	S27
ID	Foto 7
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 8
Spoor/profiel	S53
ID	Foto 8
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	28/06/2017
Werkput	Sleuf 1
Spoor/profiel	S7
ID	Foto 9
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	08/06/2017
Werkput	Sleuf 1
Spoor/profiel	S7
ID	Foto 10
Type	Coupefot
Vervaardiging	Digitaal
Datum	08/06/2017
Werkput	Sleuf 1
Spoor/profiel	S6
ID	Foto 11
Type	Overzichtsfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 9
ID	Foto 12
Type	Coupefoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 9
Spoor/Profiel	S59
ID	Foto 13
Type	Vlakfoto
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017
Werkput	Sleuf 8

Spoor/profiel	S50

4.2. Plannenlijst

Projectcode	2017F305
Onderwerp	Plannen-en bijlagelijst
Plannnummer	Bijlage 1
Type	Orthofoto
Onderwerp	Inplantingsplan sleuven
Aanmaakschaal	1/1000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/09/2017
Plannnummer	Bijlage 2
Type	Sleuvenplan
Onderwerp	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1/700
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/09/2017
Plannnummer	Bijlage 3
Type	Sleuvenplan
Onderwerp	Allesporenkaart met hoogtes
Aanmaakschaal	1/700
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/09/2017
Plannnummer	Bijlage 4
Type	Sleuvenplan
Onderwerp	Allesporenkaart met advieszone
Aanmaakschaal	1/700
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/09/2017
Plannnummer	Bijlage 5
Type	Sleuvenplan
Onderwerp	Details advieszone
Aanmaakschaal	1/400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/09/2017
Plannnummer	Bijlage 6
Type	Tekst
Onderwerp	Assessment vondsten

Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/09/2017
Plannnummer	Bijlage 7
Type	Tekst
Onderwerp	Referentieprofiel
Aanmaakschaal	Nvt
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	15/09/2017

4.3. Overige bijlagen

Voor de overige lijsten die niet in bijlage opgenomen zijn, wordt verwezen naar de digitale database van dit project, te raadplegen via de website monarcheo.be en de link:

<http://monarcheo.be/web/monument/archeologie/home/home?globals=%7B%22ProjectId%22%3A%22de5006a9-00a9-45a7-b7bf-a7a700dcbab4%22%7D>

Proefsleuven Gentbrugge Sidaplast - Bijlage 1 - Projectie sleuven op Luchtfoto 2015 - Winteropname

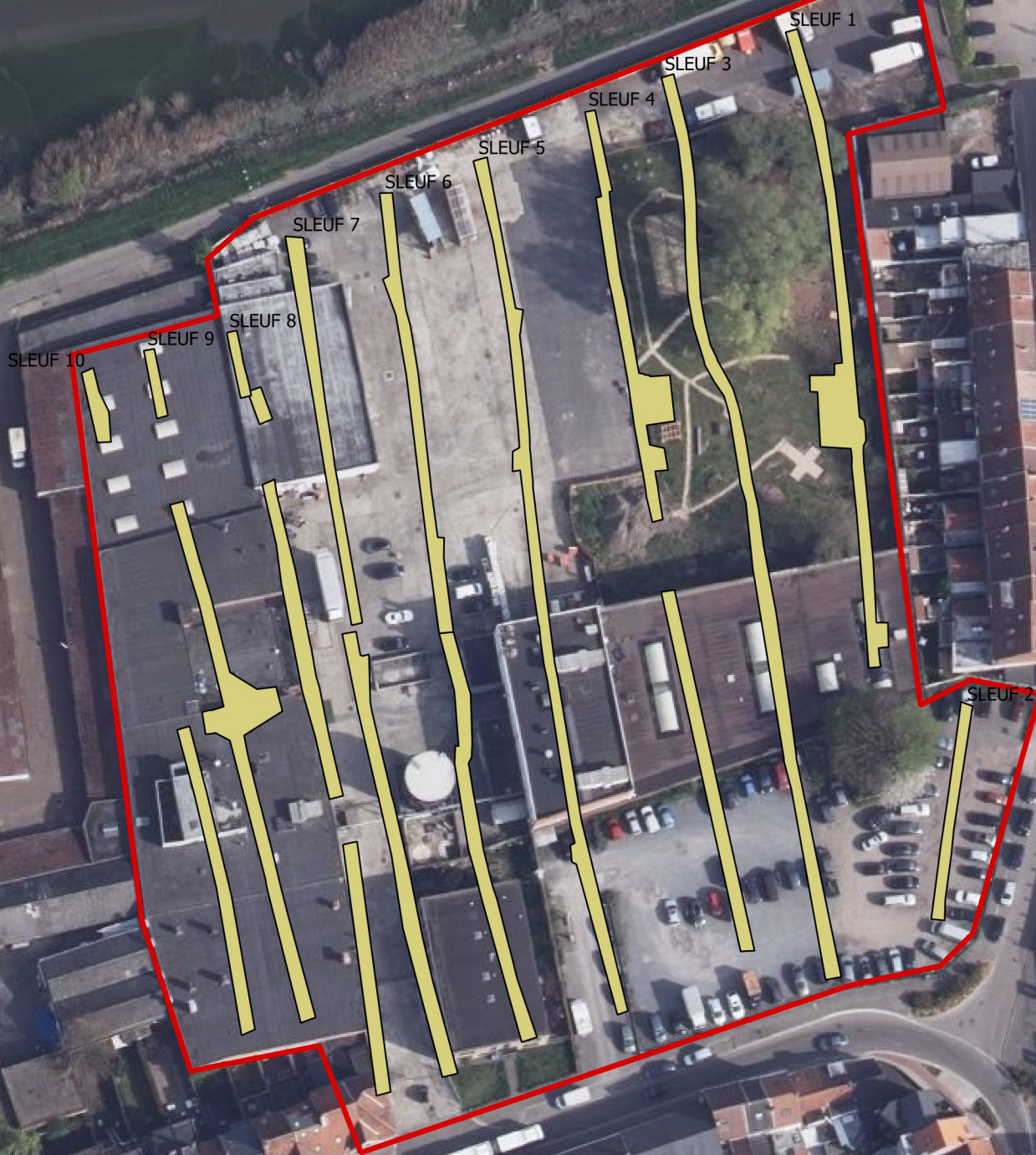
2017F305

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Projectgebied
- Sleuven



0 30 60 90 120 150 m

Aangemaakt op: 14/9/2017

107000

107100

107200

107300

193100

193000

Proefsleuven Gentbrugge Sidaplast - Bijlage 2: Allesporenkaart op Kadasterplan

2017F305

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Middeleeuwen

Ongedateerd

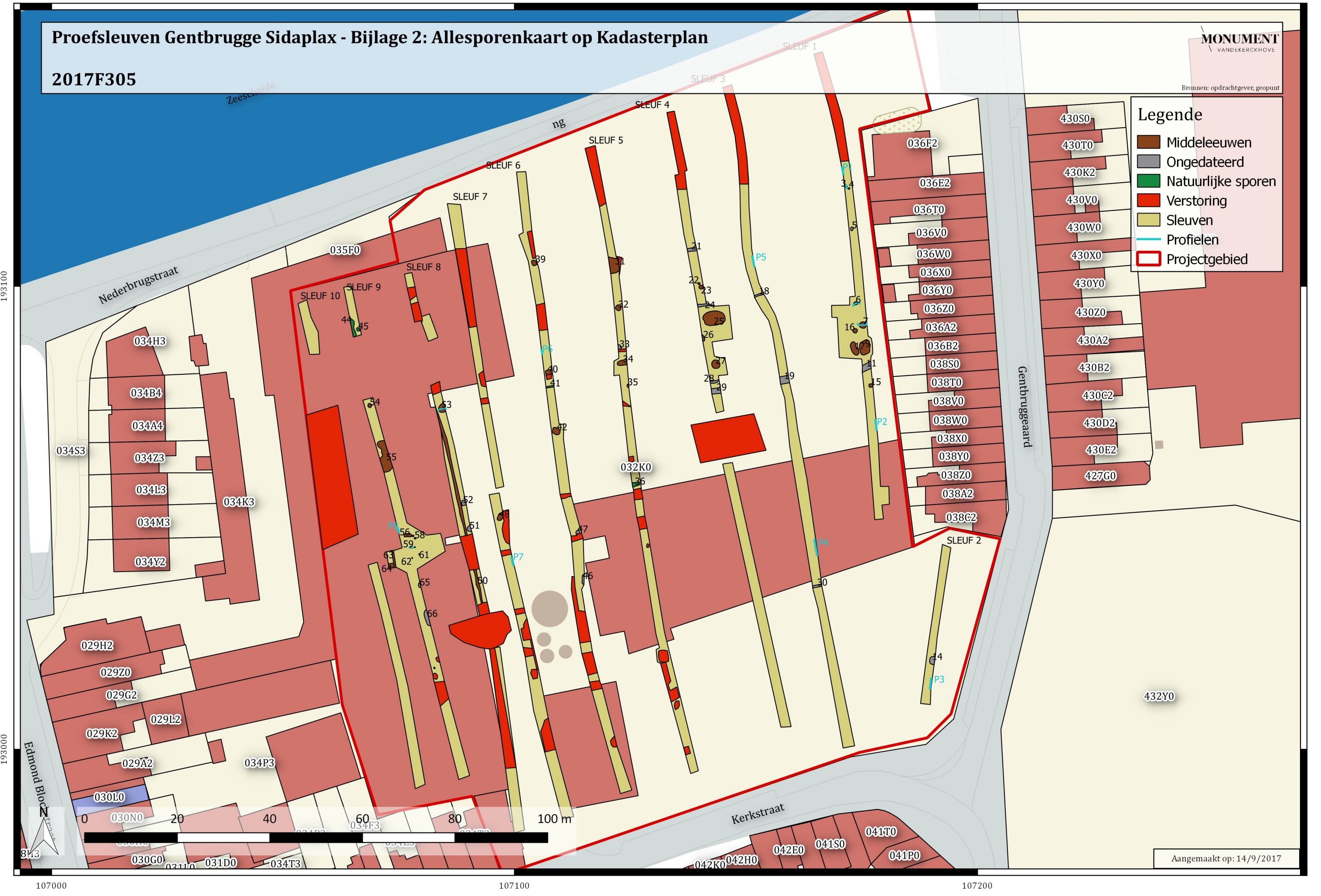
Natuurlijke sporen

Verstoring

Sleuven

Profielen

Projectgebied



Aangemaakt op: 14/9/2017

Proefsleuven Gentbrugge Sidaplast - Bijlage 3: Allesporenkaart met hoogtes op Kadasterplan

2017F305

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

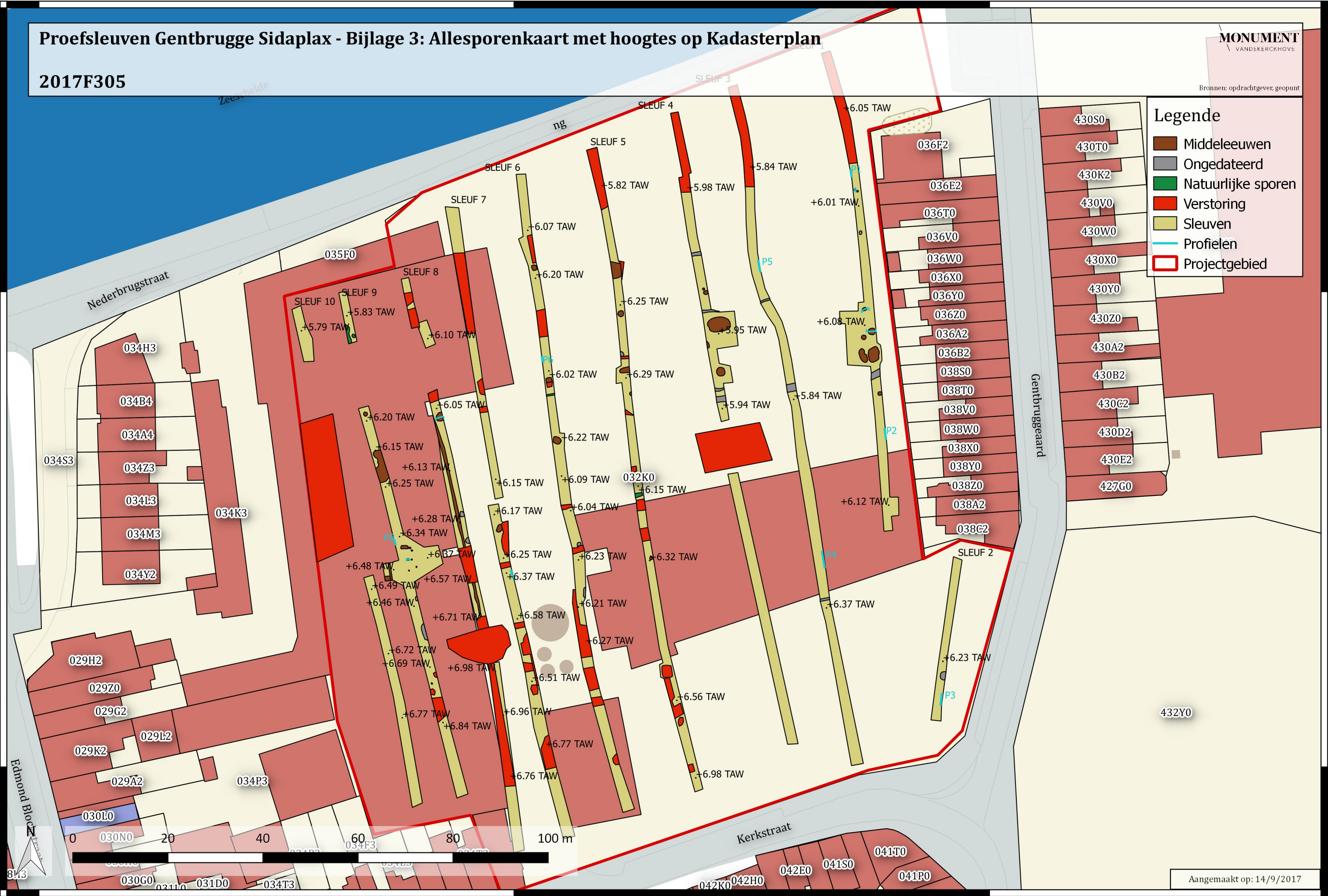
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Middeleeuwen
- Ongedateerd
- Natuurlijke sporen
- Verstoring
- Sleuven
- Profielen
- Projectgebied

193100

193000



107000

107100

107200

Aangemaakt op: 14/9/2017

Proefsleuven Gentbrugge Sidaplast - Bijlage 4: Allesporenkaart met advieszone op Kadasterplan

2017F305

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

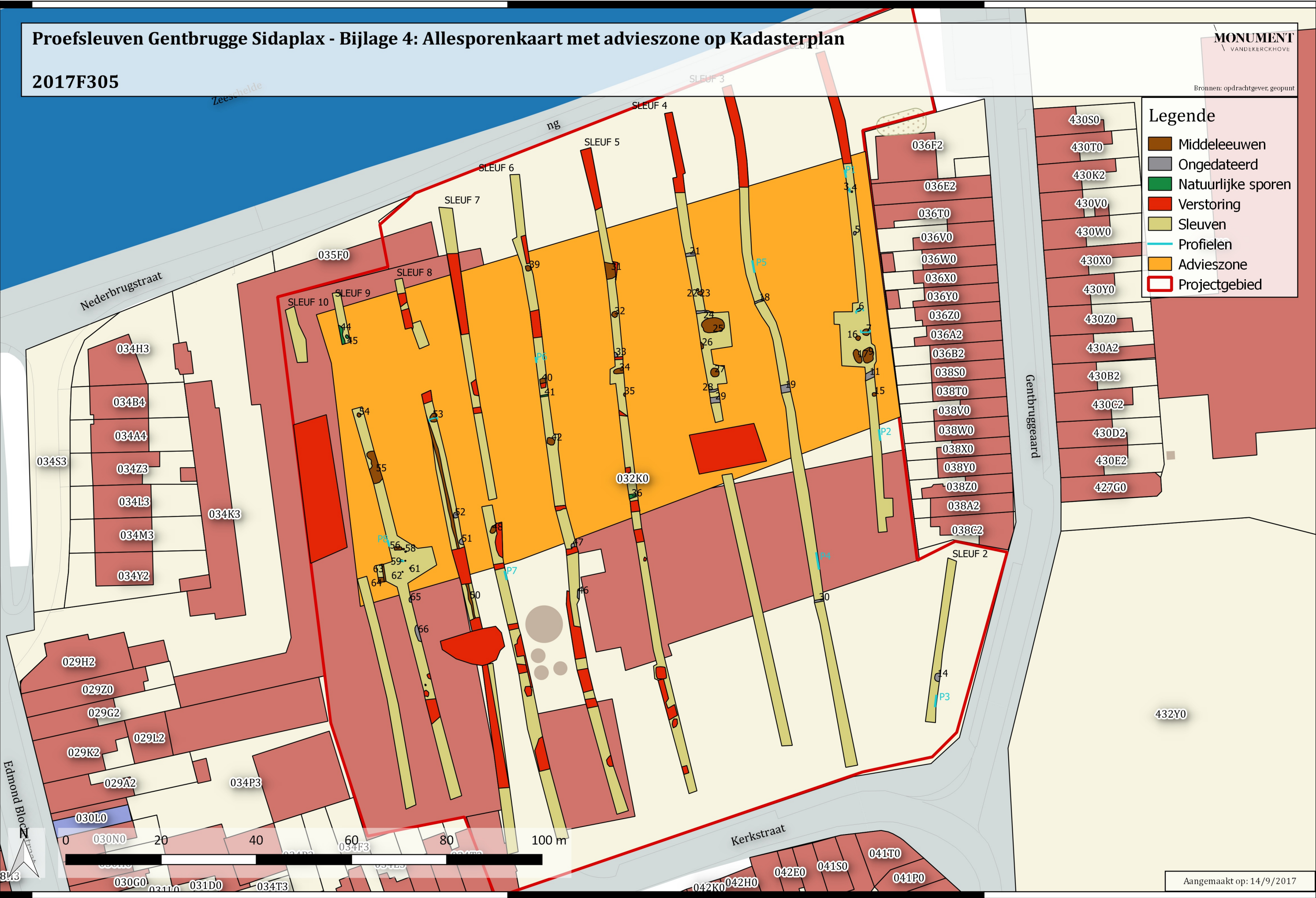
Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Middeleeuwen
- Ongedateerd
- Natuurlijke sporen
- Verstoring
- Sleuven
- Profielen
- Advieszone
- Projectgebied

193100

193000



Aangemaakt op: 14/9/2017

107000

107100

107200

Proefsleuven Gentbrugge Sidaplast - Bijlage 5: Detail advieszone op Kadasterplan

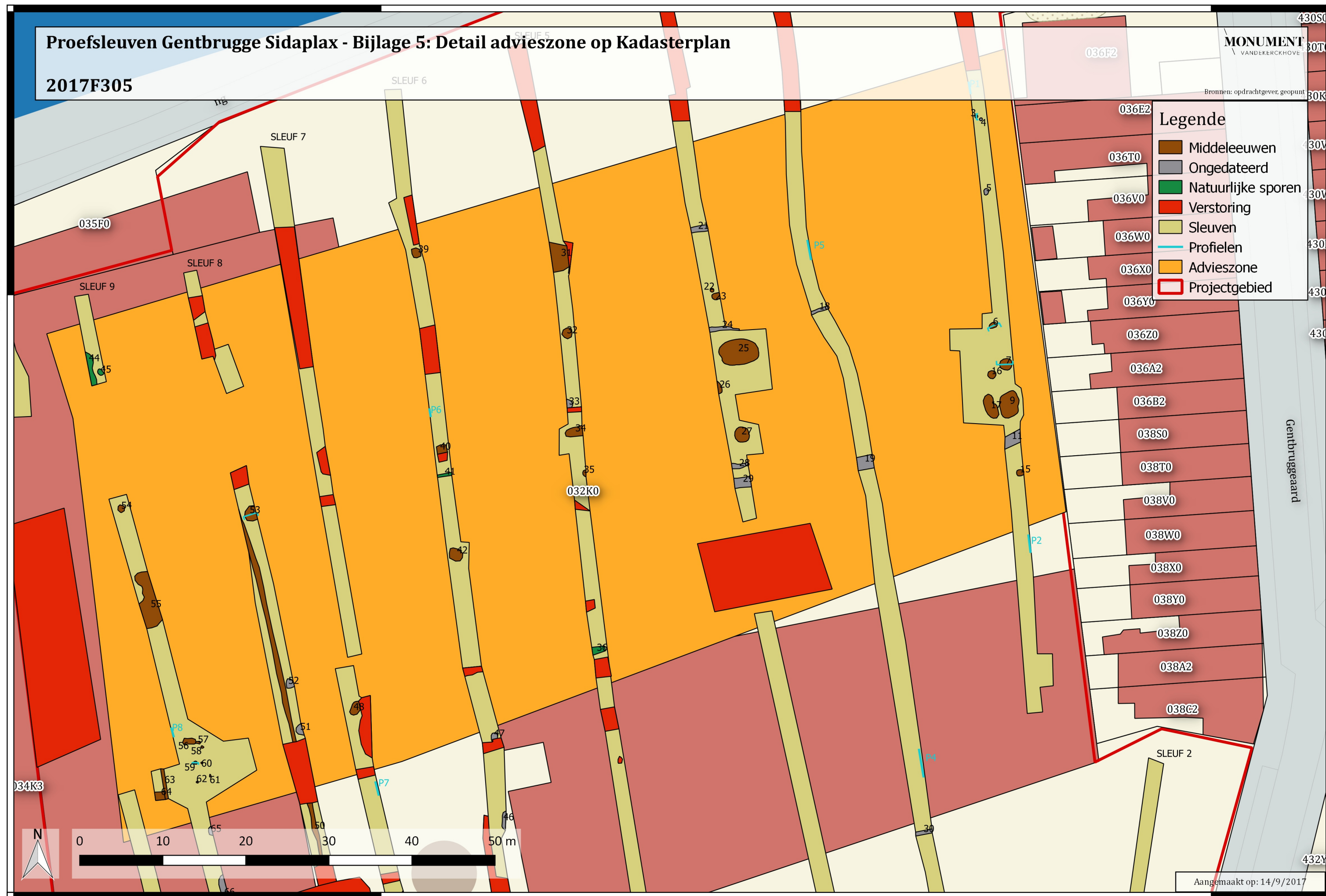
2017F305

MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Middeleeuwen
- Ongedateerd
- Natuurlijke sporen
- Verstoring
- Sleuven
- Profielen
- Advieszone
- Projectgebied



Gentbruggeaard

Aangemaakt op: 14/9/2017

Assessment materiaal Gentbrugge Sidaplax

1. Administratieve gegevens

Provincie: Oost-Vlaanderen

Gemeente: Gentbrugge

Site: GESI17, 2017F305

Inventarisnummer(s): 2 tot en met 15

Datum: 13/09/2017

Erkend archeoloog: Thomas Apers

Uitvoerder assessment: Thomas Apers (aardwerk), Matthias Galloo (dierlijk bot)

2. Omschrijving opdracht

De aanleiding voor de archeologische prospectie is de verkaveling van het voormalige berijventerrein 'Sidaplax' in de Kerkstraat te Gentbrugge. Een bureauonderzoek kon geen uitsluitel bieden over de aan-of afwezigheid van een archeologische site. Hiervoor diende een archeologische prospectie a.d.h.v. proefsleuven. Dit diende in uitgesteld traject te gebeuren. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de geplande werken wordt verwezen naar het verslag van resultaten bureauonderzoek en het verslag van resultaten proefsleuvenonderzoek.

Er werden tijdens dit proefsleuvenonderzoek een zestal kuilen aangesneden die dierlijk botmateriaal bevatten. In september 2017 voerde Matthias Galloo een archeozoologisch onderzoek uit op dit materiaal.

3. Archeozoologisch assessment

Zoals besproken in het verslag van resultaten proefsleuven werden binnen het plangebied diverse gelijkaardige kuilen geregistreerd, met een grote hoeveelheid dierlijk botmateriaal als inhoud. Er werd botmateriaal verzameld uit de contexten S6, S7, S31, S48, S53, S54 S55. In totaal gaat het om ca.150 fragmenten, met een gewicht van 1880gr.

Voor het assessment van het botmateriaal werden deze contexten gezien de gelijkvormigheid samengenomen. Het gaat om de inventarisnummers 3 tot en met 10.

3.1 Doel van het archeozoologisch onderzoek

Het doel van dit archeozoologisch onderzoek is het bepalen van de taxonomische samenstelling van de botassemblages, het bepalen van de tafonomische processen die deze assemblages gevormd hebben en onderzoeksvragen in verband met archeozoologisch onderzoek op te stellen voor het vervolgonderzoek dat zal plaats vinden ten Gentbrugge Sidaplast. De specifieke onderzoeksvragen die voor dit archeozoologisch worden gesteld zijn:

- Wat is de samenstelling van de botassemblages?
 - Welke taxonomische groepen komen voor in het botassemblage ?
 - Wat is per taxa het Number of Identified Specimen (NISP) en het Minimum Number of Individuals (MNI) minimum aantal individuen per context?
 - Werden er snij-, brand- of knaagsporen aangetroffen op de beenderen?
 - Wat was de staat van fusie van de botten?
- Welke tafonomische processen hebben vorm gegeven aan het aangetroffen botassemblage?

3.2 Problemen bij dit archeozoologisch onderzoek

De bekomen botassemblages zijn vrij klein. Dit maakt het moeilijk om op basis van het telbaar en registreerbaar bot een concrete uitspraak te maken over de tafonomische processen op de site.

3.3 Methodologie van het archeozoologisch onderzoek

De assessment van het botassemblage gebeurde door middel van het systeem van diagnostische zones, zoals opgemaakt door Davis in 1992. Deze methode registreert enkel telbare delen voor het bepalen van het NISP en het MNI.

De skeletdelen gebruikt voor het bepalen van het NISP en het MNI volgens het systeem van diagnostische zones, zijn diegene die makkelijk te identificeren zijn, die informatie kunnen leveren over het geslachtsratio en leeftijd, die bruikbare metingen opleveren en die een indicatie geven voor de aanwezigheid van verschillende lichaamsdelen. Op deze manier produceert deze methode een maximale hoeveelheid van bruikbare informatie op een zo kort mogelijke tijdspanne.

Daarnaast worden ook nog ontelbare delen geregistreerd wanneer deze abnormaliteiten, slachtopsporen of andere kenmerken vertonen die ze waard maken om ze te registreren.

Op basis van deze diagnostische zones zal het botmateriaal worden opgedeeld in verscheidene taxonomische groepen. Botfragmenten die niet tot op het soortniveau kunnen worden ingedeeld, zullen in een algemenere groep worden geplaatst.

3.4 Resultaten

Het assessment van het botassemblage door middel van het systeem van diagnostische zones bracht een NISP van 48 botten naar voor, verdeeld over 5 taxonomische groepen. De duidelijke taxonomische groepen zijn *Bos Taurus* (rund) en *Ovis Aries* (schaap). Daarnaast zijn enkele bredere groepen te bepalen, zijnde: *Cervus/Bos* (rund of edelhert), *Ovis/Capra* (schaap of geit), en *Ovis/Capra/Capreolus* (schaap, geit of ree) (zie tabel 1). Binnen het aantal geïdentificeerde botelementen zijn diegene van *Bos Taurus* het meest dominant. Hetzelfde assessment bracht een MNI van 23 exemplaren naar voor, met opnieuw een dominantie van *Bos Taurus*, met in totaal van 16 individuen. Daarnaast kan nog met zekerheid gesteld worden dat er resten van één schaap in het botenssemblage aanwezig was.

Taxonomie	NISP	S7 MNI	S6 MNI	S31 MNI	S48 MNI	S53 MNI	S54 MNI	S55 MNI	Totaal MNI
<i>Bos Taurus</i>	36	5	1	1		6		3	16
<i>Cervus/Bos</i>	7	2			1		1		4
<i>Ovis/Capra</i>	3	1							1
<i>Ovis aries</i>	1	1							1
<i>Ovis/Capra/Capreolus</i>	1	1							1
Totaal per context	48	10		1	1	2	1	3	23

Tabel 1: NISP en MNI van de taxonomische groepen.

Een aantal botten had snij- en haksporen. Op een distale ulna van een *Bos Taurus* en een rib van een middelgroot tot groot zoogdier werden snijsporen aangetroffen. Op een proximale femur van een *Cervus/Bos*, een rib en een wervel van een middelgroot tot groot zoogdier werden haksporen aangetroffen en op een rib van een middelgroot zoogdier werden er zowel hak- als snijsporen aangetroffen.

Een deel van de telbare botten is nog niet gefuseerd. Hiervan werd ook een MNI berekend (dit MNI is verschillend dan diegene hierboven weergegeven bij de taxonomische groepen. Dit omdat niet alle botten konden worden beschreven als gefuseerd of ongefuseerd). De verhouding van jongere tegenover oudere dieren binnen het assemblage kan hieruit worden afgeleid. Hierbij wordt duidelijk dat een aanzienlijk deel van het botassemblage bestond uit beenderen van jonge dieren (zie tabel 2). Daarnaast wordt hier nog de aanwezigheid van 25 ongefuseerde wervels van een middelgroot tot groot zoogdier en 31 ribfragmenten van een middelgroot tot groot

zoogdier vermeld. Deze werden niet opgenomen in onderstaande tabel, omdat ze niet tot de telbare botten behoorden.

Taxonomie	NISP site	gehele S7 MNI	S31 MNI	S48 MNI	S53 MNI	S 55 MNI	Totaal MNI
Gefuseerde botten <i>Bos Taurus</i>	8	1			2	1	4
Gefuseerde botten <i>Cervus/Bos</i>	4	1		1			2
Gefuseerde botten <i>Ovis/Capra</i>	1	1					1
Ongefuseerde botten <i>Bos Taurus</i>	7	2	1				3
Ongefuseerde botten <i>Cervus/Bos</i>	1	1					1

Tabel 2: NISP en MNI van de gefuseerde elementen.



Foto: Het ensemble dierlijk botmateriaal uit de verschillende kuilen.



Foto: Snijspoor op één van de botfragmenten.

3.5 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de samenstelling van de botassemblages?
 - Hoeveel identificeerbare botelementen waren er op de gehele site?
Op de site van Gentbrugge Sidaplastax waren er 48 identificeerbaar botten aangetroffen.
 - Welke taxonomische groepen komen voor in het botensamblage ?

Binnen het botensamblage aangetroffen te Gentbrugge Sidaplastax konden twee duidelijke taxonomische groepen worden aangeduid, zijnde: *Bos taurus* (rund) en *Ovis aries*(schaap) met een minimaal aantal individuen van respectievelijk 16 en 1. Daarnaast kwamen er ook nog een aantal minder goed te definiëren groepen voor.

- Werden er snij-, brand- of knaagsporen aangetroffen op de beenderen?

Op een zestal botten werden er zowel snij- als haksporen aangetroffen. Er werden echter geen brand- of knaagsporen aangetroffen.

- Wat was de staat van fusie van de botten?

Een aanzienlijk deel van het botassemblage bestonden uit ongefuseerde botten. Een MNI van vier jonge tegenover zeven volwassenen dieren kon worden berekend.

- Welke tafonomische processen hebben vorm gegeven aan het aangetroffen botassemblage?
 - De samenstelling van het assemblage werd waarschijnlijk bekomen door een primaire opdeling van karkassen van, in sommige gevallen jonge, dieren. Getuige hiervan zijn de snij en haksporen en het ongefuseerd zijn van een grote minderheid van de botten. Deze werden na de verwerking waarschijnlijk snel gededoneerd in de kuilen. Dit kan worden afgeleid uit het ontbreken van knaagsporen op de botten. Het is niet onwaarschijnlijk dat de opdeling van de karkassen in de buurt van de site gebeurde.

3.6 Besluit

Het assessment van het botensamblage aangetroffen te Gentbrugge Sidaplast wordt vooral gedomineerd door beenderen van *Bos taurus* (rund). Voor deze soort werd een MNI van 16 individuen berekend. Daarnaast waren er nog resten van minstens één *Ovis aries* (schaap aanwezig). Waarschijnlijk werden deze, vaak jonge, dieren op en nabij de site geslacht en in stukken opgedeeld. Daarna werden de aangetroffen resten vrij snel in kuilen gededoneerd. Dit kon worden afgeleid uit de aanwezigheid van snijsporen op een zestal botten, het ongefuseerd zijn van een grote minderheid van de botten en de afwezigheid van knaagsporen.

4. Assessment aardewerk

4.1. Inventarisnummer 2

4.1.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 1

Spoornummer: 7

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een min of meer ronde kuil die in verband staat met een reeks andere kuilen met gelijkaardige vulling en vondstmateriaal.

Inventarisnummer(s): 2

Tekening: /

Foto:



4.1.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.1.3. Verzamelwijze

Fragment gerecupereerd bij het couperen van het spoor.

4.1.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (3g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 wandfragment grijs aardewerk, vrij harde bakking

4.1.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen

Tafonomische groep: Gebruikswaar.

Argumentatie en opmerkingen: Mogelijk in verband te brengen met economische activiteiten gelinkt aan het dierlijk botmateriaal.

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.2. Inventarisnummer 11

4.2.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 5

Spoornummer: 31

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een grote afgeronde kuil die in verband staat met een reeks andere kuilen met gelijkaardige vulling en vondstmateriaal.

Inventarisnummer(s): 11

Tekening: /

Foto:



4.2.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.2.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opschaven van het spoor.

4.2.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (19g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: vrij verweerd fragment

Aanvullende opmerkingen: 1 wandfragment grijs aardewerk, vrij zachte bakking

4.2.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen

Tafonomische groep: Gebruikswaar.

Argumentatie en opmerkingen: Mogelijk in verband te brengen met economische activiteiten gelinkt aan het dierlijk botmateriaal.

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.3. Inventarisnummer 12

4.3.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 8

Spoornummer: 50

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Betreft noord-zuid georiënteerde greppel, mogelijk gelijktijdig met de kuilen.

Inventarisnummer(s): 12

Tekening: /

Foto:



4.3.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.3.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opschaven van het spoor.

4.3.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (2g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 wandfragment grijs aardewerk, vrij harde bakking

4.3.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen

Tafonomische groep: huishoudelijk afval

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.4. Inventarisnummer 13

4.4.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 5

Spoornummer: 33

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een ronde kuil die voor een groot deel wordt verstoord door een recente nutsleiding.

Inventarisnummer(s): 13

Tekening: /

Foto:



4.4.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.4.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opschaven van het spoor.

4.4.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (5g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: homogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 wandfragment grijs aardewerk, vrij harde bakking

4.4.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen

Tafonomische groep: huishoudelijk afval

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.5. Inventarisnummer 14

4.5.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 7

Spoornummer: 48

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een ovaalvormige kuil die in verband staat met een reeks andere kuilen met gelijkaardige vulling en vondstmateriaal.

Inventarisnummer(s): 14

Tekening: /

Foto:



4.5.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.5.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opschaven van het spoor.

4.5.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (12g)

Groepen: Aardewerk

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: /

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: Grijs gedraaid aardewerk

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: aankoesel aan de buitenkant van de scherf

Aanvullende opmerkingen: 1 wandfragment grijs aardewerk, vrij harde bakking

4.5.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen

Tafonomische groep: Gebruikswaar.

Argumentatie en opmerkingen: Mogelijk in verband te brengen met economische activiteiten gelinkt aan het dierlijk botmateriaal.

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie voor een datering van de context.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

4.6. Inventarisnummer 15

4.6.1. Context en tafonomie

Werkput/zone: Sleuf 9

Spoornummer: 55

Stratigrafie en relatie met andere sporen: Het spoor betreft een onregelmatige kuil die in verband staat met een reeks andere kuilen met gelijkaardige vulling en vondstmateriaal.

Inventarisnummer(s): 15

Tekening: /

Foto:



4.6.2. Methodiek

Fragmenten gewassen, gedetermineerd, gewogen en gefotografeerd.

4.6.3. Verzamelwijze

Fragmenten gerecupereerd bij het opschaven van het spoor.

4.6.4. Inventaris

Inschatting van de hoeveelheid materiaal per soort en groep: zeer weinig (375g)

Groepen: Natuursteen, tefriet

Homogeniteit/heterogeniteit: heterogene context

Fragmentatiegraad: 1 fragment

Vormenspectrum: Maalsteen

Deklagen en decoratie: /

Stempels en andere merken: /

Dateerbare elementen: /

Productiesporen: /

Slijtage, brand-en kooksporen, voedselresten: /

Aanvullende opmerkingen: 1 fragment tefriet, ster verweerd

4.6.5. Interpretatie en aanbevelingen:

Datering: Middeleeuwen (op basis van de context, Kuil S55 wordt in verband gebracht met de middeleeuwse botrijke kuilen)

Tafonomische groep: huishoudelijk afval

Argumentatie en opmerkingen: /

Wetenschappelijk potentieel: Het fragment geeft een indicatie van economische of huishoudelijke activiteit, namelijk het malen van voedsel.

Verder onderzoek nodig: Nee, enkel basisverwerking

Conservatie nodig? Geen specifieke maatregelen nodig

Aanvullende opmerkingen: /

Bijlage 7. Referentieprofiel

Profielbeschrijving profiel 8 (sleuf 9)



Foto 1: Profiel 8 (sleuf 9) met aanduiding van de verschillende horizonten (H1-H4)

Projectcode: Type onderzoek: Datum: Het weer: Aardkundige: methode/techniek: diameter/raai:	2017F305				Coördinaten:	X 107058 Y 192967	X 107207 Y 193161
	proefsleuven				Hoogte:	+6,34m TAW	
	04/09/2017				Classificatie:	OB	
	Bewolkt, warm					Kunstmatige gronden: bebouwde zone	
	Reinhard De Cleene				Landgebruik:	Industrie en handelsinfrastructuur	
	nvt		nvt		Vegetatie:	Geen	
	nvt		nvt		grondwater:	\$	
Profiel	Horizont		Diepte (cm)		Onderkant	Ondergrens	
Nr.	Nr.	Symbool	begin	eind	bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
P8	1	Verstoring	0	30	ja	Duidelijk	Recht
P8	2	Ap	30	60	ja	scherp	Recht
P8	3	B	60	85	ja	Vaag	golvend
P8	4	C	85	110	ja	duidelijk	Vrij recht
Kleur		Vlekken				Stratificatie	Kalk
visueel	Munsell	Type	Kleur	Frequentie	Helderheid		
dBR-IBR	10YR3/4	nvt	nvt	nvt	nvt	nee	nee
dBR	10YR5/6	nvt	nvt	nvt	nvt	nee	nee
IBR-GE	10YR7/6	Nvt	Nvt	Nvt	Nvt	nee	nee
GE	10YR3/3	OX	Geel	Weinig	Onduidelijk	nee	nee
Structuur			Vochtigheid	Textuur			Andere
gradatie	type	grootte	(D/V/N)	Code	zandfractie	methode	
/	/	/	D	Z	Z3	manueel	Puininclusies
Matig	Korrel	Groot	D	Z	Z3	manueel	Baksteen, puininclusies
Zwak	Korrel	Klein	D	Z	Z3	manueel	bioturbatie
Zwak	Korrel	klein	D	Z	Z3	manueel	/

11.5 Fotolijst

Projectcode	2017F305
Onderwerp	Lijst referentieprofielen
ID	Foto 1
Type	Foto profiel 8 (sleuf 9)
Vervaardiging	Digitaal
Datum	04/09/2017